

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

Материалы 70-ой научной сессии сотрудников университета

28-29 января 2015 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук, профессор С.Н. Занько,  
профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова,  
д.п.н. З.С. Кунцевич, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,  
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,  
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,  
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,  
доцент Т.Л. Оленская, профессор А.Н. Щапакова, д.м.н. А.В. Фомин.

ISBN 978-985-466-695-2

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-695-2

© УО “Витебский государственный  
медицинский университет”, 2015

с одним из возможных ПК. Обе пробы были положительными одновременно лишь у 2 человек, что может указывать на образование новой антигенной детерминанты при связывании Т с белковым носителем. 22 пробы из 25 положительных наблюдались у пациентов, указавших на пищевую непереносимость в анамнезе (88 %).

Таким образом, обнаружено, что у 16 из 40 больных аллергическими заболеваниями (40%) (бронхиальной астмой, поллинозом, пищевой аллергией и др.) гранулоциты сенсibilизированы к Т. Такая сенсibilизация встречалась у 2 человек из 17 (12 %) контрольной группы.

Достоинствами *способа диагностики аллергии к ПК у больных аллергическими заболеваниями в РВМ гранулоцитами слюны* являются следующие: выявление антител связанных клетками, что дает более точную диагностику в острый период заболевания и/или период контакта с аллергеном, простота метода, экономия трудозатрат и времени проведения реакции, возможность скрининговых исследований. Практическое применение предлагаемых методов в здравоохранении позволит повысить точность диагностики аллергии к ПД, учитывая их разнообразный механизм действия и широкое присутствие как в продуктах питания, косметике, так и в лекарственных препаратах.

#### **Выводы:**

1. Разработан и апробирован метод выявления сенсibilизации гранулоцитов слюны к пищевому красителю тартразину в аллергенспецифическом тесте – реакции выброса миелопероксидазы.
2. Обнаружена высокая частота сенсibilизации к пищевому красителю тартразину у лиц с аллергопатологией.
3. Сенсibilизации к пищевому красителю тартразину встречается у лиц без клинических проявлений алиментарной аллергии.
4. Взаимодействие тартразина с белком пшеничной муки ведет к образованию нового эпитопа, сенсibilизация к которому не всегда совпадает с гиперчувствительностью к чистому красителю.

#### **Литература**

1. Lucas, C.D. The role of natural color additives in food allergy / C.D. Lucas, J.B. Hallagan, S.L. Taylor // Adv. Food. Nutr. Res. – 2001. – Vol. 43. – P. 195–16.
2. Metcalfe, D.D. Food allergy: adverse reactions to foods and food additives / D.D. Metcalfe, H.A. Sampson, R.A. Simon // Blackwell Pub. – 2008 – P. 310–70.
3. Титова, Н.Д. Применение реакции выброса миелопероксидазы гранулоцитами для диагностики аллергии к пищевым добавкам / Н.Д. Титова // Клин. лаб. диагностика. – 2011. – № 2. – С. 42–45.

## **КОЛИЧЕСТВО ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ**

**Бондаренко В.М., Пиманов С.И., Доста, Н.И., Жебентяев А.А.**

*УО «Витебский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Хорошо известно, что ожирение является независимым фактором риска развития патологических состояний, приводящих к поражению сосудов (дислипидемия, гипертензия и сахарный диабет). Влияние ожирения на сексуальные нарушения может быть опосредовано через перечисленные факторы риска [1, 2].

Многочисленные исследования подтверждают, что основной причиной возникновения серьезных метаболических нарушений в организме человека является наличие избыточного количества висцеральной жировой ткани (ВЖТ), в том числе, жировой ткани, окружающей внутренние органы [3]. Ранее не проводилось исследований по изучению связи ВЖТ с возникновением эректильной дисфункции (ЭД).

**Цель** исследования заключалась в определении количества ВЖТ у мужчин с наличием и отсутствием ЭД.

**Материал и методы.** Обследовано 60 человек в возрасте от 26 до 60 лет, средний возраст – ( $M \pm \sigma$ )  $45,05 \pm 9,14$  лет. Все обследованные отвечали на опросник МИЭФ-5 (Международный Индекс Эректильной Функции) для выявления степени выраженности эректильной дисфункции (ЭД). Пациентам было проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) для определения количества ВЖТ различных локализаций с использованием стандартных методик [4-10], а также измеряли окруж-

ность талии (ОТ) и рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). В сыворотке крови исследовали содержание общего холестерина и триглицеридов.

Статистическая обработка полученных результатов выполнена с помощью пакета программ Statistica 6,0 «StatSoft Inc., Okla.», (USA). Сравнение полученных показателей проводили методом непараметрической статистики с использованием U-теста Манна-Уитни для независимых групп. Отличия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** По результатам ответов на опросник МИЭФ-5 28 из 60 человек имели ЭД. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что у пациентов с ЭД статистически значимо выше показатели, отражающие как общее ожирение (ИМТ и ОТ), так и количественные значения ВЖТ (таблица).

Пациенты с ЭД имели также более высокий уровень триглицеридов. Имеются данные о том, что увеличение эктопической жировой ткани создает в организме запасы триглицеридов, что является независимым сердечно-сосудистым фактором риска [3]. Установлено, что сердечно-сосудистые заболевания имеют общую этиологию с ЭД. Проведенное С.С. Moore с соавт. исследование показало, что у мужчин с ЭД на 65% увеличен относительный риск развития ишемической болезни сердца и на 43% – риск инсульта в течение 10 лет [11]. УЗИ, в от-

Таблица – Антропометрические, ультразвуковые и биохимические показатели пациентов с наличием и отсутствием эректильной дисфункции

Показатель	Единицы измерения	Пациенты с ЭД (n=28)	Пациенты без ЭД (n=32)
		M±σ	M±σ
Возраст	лет	47,89±6,03	42,53±10,44
Окружность талии	см	114,38±12,52	95,61±12,46
		p = 0,105	
Индекс массы тела	кг/м <sup>2</sup>	33,25±5,26	27,13±4,92
		p < 0,001	
ТВЖ (F. Armellini и др.)	мм	86,6±25,2	59,7±21,7
		p < 0,001	
ТВЖ (M. Hirooka с соавт.)	мм	105,4±26,6	78,3±21,5
		p < 0,001	
ТВЖ (M. Koda с соавт.)	мм	115,5±26,4	85,4±23,2
		p < 0,001	
ТЗПР (M. Hirooka с соавт.)	мм	11,6±5,1	8,6±3,3
		p = 0,012	
ТПНЖ (S. Kawasaki с соавт.)	мм	38,8±8,7	28,5±10,1
		p < 0,001	
ПНОПЖ справа (P. Grima с соавт.)	см <sup>2</sup>	35,7±14,5	23,7±19,3
		p < 0,001	
ПНОПЖ слева (P. Grima с соавт.)	см <sup>2</sup>	31,1±11,5	20,8±14,6
		p < 0,001	
ТЭЖС (G. Iacobellis с соавт.)	мм	4,6±2,4	2,9±1,5
		p = 0,006	
ТПЖС (H.J. Willens и др.)	мм	5,6±3,1	3,7±2,1
		p = 0,017	
ТПЖД (M. R. Nelson с соавт.)	мм	4,7±2,8	2,8±1,8
		p = 0,003	
Толщина интима-медия сонной артерии слева	мм	0,9±0,5	0,6±0,2
		p = 0,002	
Общий холестерин	ммоль/л	5,1±1,14	4,6±1,1
		p = 0,135	
Триглицериды	ммоль/л	2,1±1,3	1,5±0,7
		p = 0,039	

Примечание: p – показатель статистической значимости отличий; ТВЖ – толщина висцерального жира; ТЗПР – толщина заднего периренального пространства справа; ТПНЖ – толщина пара- и перинефрального жира; ПНОПЖ – площадь нижней части окологпочечной жировой ткани; ТЭЖС – толщина эпикардиальной жировой ткани, измеренной в систолу; ТПЖС – толщина перикардиальной жировой ткани, измеренной в систолу; ТПЖД – толщина эпикардиальной жировой ткани, измеренной в конце диастолы.

личие от таких антропометрических методов, как ОТ и ИМТ, позволяет более точно определять локализацию и количество ВЖТ, что в свою очередь может иметь значение в прогнозировании патологических состояний, обусловленных наличием избыточной массы тела и ожирением, в частности ЭД.

**Выводы.** Пациенты с ЭД имеют большее количество ВЖТ по сравнению с теми, у кого ЭД отсутствует. Висцеральное ожирение может рассматриваться, как фактор риска развития ЭД.

#### Литература

1. Larsen, S.H. Sexual function and obesity / S.H. Larsen, G. Wagner, B.L. Heitmann // Int. J. Obes. – 200. – Vol. 8. – P. 1189–98.
2. Obesity, the metabolic syndrome, and sexual dysfunction / K. Esposito, D. Giugliano // Int. J. Impot. Res. – 2005. – Vol. 17, №5. – P. 391–398.
3. Tchernof A. Pathophysiology of Human Visceral Obesity: An Update / A. Tchernof, J.-P. Després // Physiol. Rev. – 2013. – Vol. 93. – P. 359–404.
4. The contribution of sonography to the measurement of intraabdominal fat / F. Armellini [et al.] // J. Clin. Ultrasound. – 1990. – Vol. 18. – P. 563–67.
5. A technique for the measurement of visceral fat

by ultrasonography: comparison of measurements by ultrasonography and computed tomography / M. Hirooka [et al.] // Intern. Med. – 2005. – Vol. 44. – P. 794–99.

6. Sonographic subcutaneous and visceral fat indices represent the distribution of body fat volume / M. Koda [et al.] // Abdom. Imaging. – 2007. – Vol. 32. – P. 387–392.

7. Sonographic Evaluation of Visceral Fat by Measuring Para- and Perirenal Fat / S. Kawasaki [et al.] // J. Clin. Ultrasound. – 2008. – Vol. 36. – P. 129–33.

8. Epicardial fat from echocardiography: a new method for visceral adipose tissue prediction / G. Iacobellis [et al.] // Obes. Res. – 2003. – Vol. 11. – P. 304–10.

9. Epicardial Fat: An Additional Measurement for Subclinical Atherosclerosis and Cardiovascular Risk Stratification? / M. R. Nelson [et al.] // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2011. – Vol. 24. – P. 339–45.

10. Comparison of epicardial and pericardial fat thickness assessed by echocardiography in African American and non-Hispanic white men: a pilot study / H.J. Willens [et al.] // Ethn. Dis. – 2008. – Vol. 18. – P. 311–16.

11. Erectile dysfunction, vascular risk, and cognitive performance in late middle age / C.S. Moore [et al.] // Psychol. Aging. – 2014. – Vol. 29, № 1. – P. 163–72.